

Cat tembok emulsi





© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar Isi

| | |
|------------------------------|----|
| Daftar Isi | i |
| Prakata | ii |
| 1 Ruang lingkup | 1 |
| 2 Acuan normatif | 1 |
| 3 Istilah dan definisi | 1 |
| 4 Syarat mutu | 2 |
| 5 Pengambilan contoh | 3 |
| 6 Cara uji | 3 |
| 7 Syarat lulus uji | 10 |
| 8 Pengemasan | 11 |
| 9 Penandaan | 11 |
| Bibliografi | 12 |



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 3564:2014, *Cat tembok emulsi* merupakan revisi dari SNI 3564:2009, *Cat tembok emulsi*.

Standar ini direvisi dengan tujuan sebagai berikut :

- Meningkatkan mutu dan kualitas cat;
- Mengurangi dampak terhadap keamanan, kesehatan, keselamatan, dan lingkungan akibat penggunaan cat; dan
- Mendukung perkembangan industri cat tembok emulsi.

Standar ini dirumuskan oleh Panitia teknis 87-01, Industri Cat dan Warna, Kementerian Perindustrian. Standar ini telah dibahas melalui rapat teknis, dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 20 Desember 2013 di Jakarta. Hadir dalam rapat tersebut wakil dari produsen, konsumen, lembaga pengujian, lembaga penelitian dan pengembangan, dan instansi teknis lainnya.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 7 Februari 2014 sampai dengan 8 April 2014.



Cat tembok emulsi

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan spesifikasi cat tembok emulsi untuk dekoratif dalam ruangan (interior) dan luar ruangan (eksterior).

2 Acuan normatif

Standar ini tidak dapat dilaksanakan tanpa menggunakan dokumen referensi di bawah ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan yang tidak bertanggal, edisi terakhir dari (termasuk amandemen lain) yang berlaku.

Dokumen referensi di bawah ini harus digunakan dan tidak dapat ditinggalkan untuk melaksanakan standar ini.

SNI 0465, *Pengambilan contoh cat*

ASTM D 3335-85a, *Standard Test Method for Low Concentrations of Lead, Cadmium, and Cobalt in Paint by Atomic Absorption Spectroscopy*

ISO 3856-5, *Paints and varnishes -- Determination of "soluble" metal content -- Part 5: Determination of hexavalent chromium content of the pigment portion of the liquid paint or the paint in powder form – Diphenylcarbazide spectrophotometric method*

ASTM D 3624, *Standard Test Method for Low Concentrations of Mercury in Paint by Atomic Absorption Spectroscopy*

3 Istilah dan definisi

3.1

cat tembok emulsi

emulsi dari campuran bahan pengikat, pigmen dan bahan pelarut serta bahan tambahan lainnya yang digunakan terutama untuk mengecat tembok

3.2

kehalusan (*fineness of grind*)

besarnya partikel cat yang dibaca pada alat *grind gauge* pada kondisi pengujian

3.3

daya tutup

pengukuran kemampuan lapisan cat untuk menutup media yang bisa dinyatakan meter persegi per liter

3.4

waktu pengeringan

waktu yang dibutuhkan mulai dari pengecatan pada suatu panel uji sampai dengan terbentuknya lapisan padat kering

3.5

padatan total

padatan dari cat yang mengering pada kondisi pengujian

3.6

ketahanan terhadap cuaca dipercepat

periode waktu sejak pengecatan sampai dengan terjadi perubahan warna, gelembung, retak-retak, pengelupasan dan/atau pengapuran

3.7

kekentalan

tingkat kekentalan yang dinyatakan dalam satuan Krebs Unit (KU)

4 Syarat mutu

4.1 Syarat kualitatif

4.1.1 Keadaan dalam kemasan

- Sewaktu kemasan dibuka, cat tidak berbau busuk.
- Setelah dilakukan pengadukan tidak mengandung endapan keras, menggumpal, mengulit, dan tidak terjadi pemisahan warna.

4.1.2 Sifat pengulasan

Cat harus mudah diulaskan dengan kuas pada panel uji. Lapisan cat kering harus rata dan tidak berkerut.

4.1.3 Kestabilan dalam penyimpanan dan sifat lapisan kering

Setelah satu bulan disimpan pada suhu $(52 \pm 1)^{\circ}\text{C}$ harus memperlihatkan sifat-sifat yang sama sebagaimana pada 4.1.1 dan 4.1.2.

4.1.4 Ketahanan terhadap alkali

Setelah diuji dan dikeringkan selama 30 menit tidak ada perubahan warna, gelembung, pengerutan, pengapuran dan atau pengelupasan.

4.2 Syarat kuantitatif

Persyaratan kuantitatif cat tembok emulsi sesuai Tabel 1.

Tabel 1 – Syarat mutu kuantitatif cat tembok emulsi

| No | Uraian | Satuan | Persyaratan |
|--|--|-----------------------|---|
| A. Persyaratan umum | | | |
| 1 | Daya tutup (<i>Pfund</i>) | m ² /L | Min. 8 |
| 2 | Berat jenis | g/mL | Min. 1,1 |
| 3 | Kehalusan | mikron, μm | Maks. 50 |
| 4 | Waktu pengeringan | | |
| | Kering sentuh | menit | Maks. 30 |
| | Kering keras | menit | Maks. 120 |
| 5 | Padatan total, b/b | % | Min. 40 |
| 6 | Kekentalan | KU (Krebs Unit) | Min. 75 |
| 7 | Kandungan logam berat | | |
| | Timbal, Pb ¹⁾ | mg/kg | Maks. 90 |
| | Raksa, Hg ¹⁾ | mg/kg | Maks. 60 |
| | Kadmium, Cd ¹⁾ | mg/kg | Maks. 75 |
| | Krom heksavalen, Cr (VI) ¹⁾ | mg/kg | Maks. 60 |
| B. Persyaratan khusus | | | |
| 1 | Ketahanan terhadap cuaca dipercepat selama 600 jam ²⁾ | - | <ul style="list-style-type: none"> - tidak terjadi perubahan warna - tidak ada gelembung - tidak ada retak - tidak ada perubahan lain |
| CATATAN: ¹⁾ diuji pada cat kering. ²⁾ dilakukan untuk cat tembok emulsi yang penggunaannya di luar ruangan. | | | |

5 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh dilakukan sesuai dengan SNI 0465.

6 Cara uji

6.1 Uji kestabilan dalam penyimpanan

6.1.1 Peralatan

- Pengaduk seberat (45 ± 1) gram ukuran panjang 120 mm, lebar mata pisau 20 mm.
- Lembaran kertas yang permukaannya halus, berlapis pernis sehingga tahan terhadap penyerapan air.

6.1.2 Cara kerja

- Siapkan 2 contoh cat dalam kemasan 1 liter yang masih utuh dan belum dibuka;
- Timbang dengan ketelitian 1 gram;
- Lakukan penyimpanan selama 1 bulan pada temperatur $(52 \pm 1)^\circ\text{C}$;
- Lakukan penimbangan kembali untuk mengetahui ada tidaknya kehilangan berat;
- Buka kemasan, amati dan catat sifat-sifat yang sama sebagaimana pada 4.1.1 dan 4.1.2.

6.2 Uji ketahanan terhadap alkali

6.2.1 Bahan

- Larutan NaOH 0,1 N.
- Panel uji.

6.2.2 Peralatan

- Kuas.
- Kaca arloji.

6.2.3 Cara kerja

- a) Bersihkan panel uji dan keringkan hingga siap digunakan. Lakukan dua kali pengulasan dengan jarak pengeringan 0,5 jam antara setiap pengulasan dengan ketebalan total minimal 50 mikron;
- b) Isi kaca arloji dengan larutan NaOH 0,1 N sampai penuh, kemudian letakkan panel uji di atas kaca arloji sehingga tertutup rapat. Biarkan selama 1 jam pada suhu kamar;
- c) Angkat panel uji, bilas dengan air suling dan biarkan mengering pada suhu kamar. Amati perubahan yang terjadi.

6.3 Uji daya tutup

6.3.1 Peralatan

Pfund Cryptometer terdiri dari:

- Pelat alas sebagian berwarna putih dan sebagian lagi berwarna hitam dan dilengkapi parit dan skala.
- Pelat atas yang dilengkapi pasak.

6.3.2 Cara kerja

- a) Letakkan sedikit cat ± 1 mL di atas sambungan pelat hitam putih. Di tempat pelat alas putih untuk cat warna gelap dan pelat alas hitam untuk cat warna terang;
- b) Letakkan pelat atas di atas pelat alas dan geser ke kanan ke kiri sampai batas hitam putih tidak tampak;
- c) Segera baca skala untuk cat yang ditarik di pelat alas putih, pembacaan di skala hitam dan untuk cat yang ditarik di pelat alas hitam pembacaan di skala putih.

6.3.3 Perhitungan

$$\text{Daya tutup (m}^2\text{/kg)} = \frac{1}{D \times s \times W}$$

$$\text{Daya tutup (m}^2\text{/L)} = \frac{1}{s \times W}$$

Keterangan:

- D adalah berat jenis, dinyatakan dalam gram/milimeter (g/mL).
 s adalah pembacaan skala rata-rata, dinyatakan dalam milimeter (mm).
 W adalah koreksi tetapan pelat atas sesuai dengan yang tertera pada alat.

6.4 Uji berat jenis

6.4.1 Peralatan

- Piknometer dengan volume (20 s.d. 100) mL;
- Termometer;
- Neraca analitik.

6.4.2 Bahan

- Air suling;
- Kain/kertas penyerap;
- Pelarut yang sesuai seperti: aseton teknis, etanol.

6.4.3 Cara kerja

6.4.3.1 Tentukan volume piknometer sebagai berikut:

- Bersihkan piknometer, bilas dengan air dan keringkan dengan pelarut;
- Timbang piknometer sampai didapat perbedaan berat antar dua penimbangan sebesar maksimum 0,001% dari berat piknometer;
- Isi piknometer dengan air suling pada suhu di bawah yang disyaratkan. Tutup piknometer, kelebihan air suling yang mengalir segera dikeringkan dengan kain/kertas penyerap dengan segera. Hindari adanya gelembung udara yang terperangkap dalam piknometer;
- Tempatkan piknometer dan isinya pada ruangan yang disyaratkan. Keringkan kelebihan air suling yang keluar dan dinding luar piknometer dengan kain/kertas penyerap dengan segera;
- Timbang segera dengan cepat piknometer berisi air dengan ketelitian mendekati 0,001%. Catat beratnya;
- Hitung volume piknometer sebagai berikut:

$$V = \frac{(N - M)}{\rho}$$

Keterangan :

- V adalah volume piknometer, dinyatakan dalam mililiter (mL);
 N adalah berat piknometer dan air, dinyatakan dalam gram (g);
 M adalah berat piknometer, dinyatakan dalam gram (g);
 ρ adalah berat jenis air, dinyatakan dalam gram/mililiter (g/mL).

Tabel 2 – Berat jenis air

| Suhu (°C) | Berat jenis (g/mL) |
|-----------|--------------------|
| 15 | 0,999 127 |
| 16 | 0,998 971 |
| 17 | 0,998 772 |
| 18 | 0,998 623 |
| 19 | 0,998 433 |
| 20 | 0,998 231 |
| 21 | 0,998 020 |
| 22 | 0,997 798 |
| 23 | 0,997 566 |
| 24 | 0,997 324 |

Tabel 2 – (lanjutan)

| Suhu (°C) | Berat jenis (g/mL) |
|-----------|--------------------|
| 25 | 0,997 072 |
| 26 | 0,996 811 |
| 27 | 0,996 540 |
| 28 | 0,996 260 |
| 29 | 0,995 972 |
| 30 | 0,995 684 |

6.4.3.2 Tentukan berat jenis contoh sebagai berikut:

- Buang air suling dari piknometer, bilas dan keringkan dengan pelarut yang sesuai;
- Ulangi pengerjaan 6.4.3.1.a - 6.4.3.1.d dengan menggunakan contoh sebagai pengganti air;
- Timbang segera piknometer berisi contoh dengan ketelitian 0,001%. Catat beratnya;
- Perhitungan:

$$D_m = \frac{(W - M)}{V}$$

Keterangan:

D_m adalah berat jenis contoh, dinyatakan dalam gram/mililiter (g/mL);
 W adalah berat piknometer berisi contoh, dinyatakan dalam gram (g);
 M adalah berat piknometer kosong, dinyatakan dalam gram (g);
 V adalah volume piknometer, dinyatakan dalam mililiter (mL).

6.4.3.3 Untuk contoh yang kental, tentukan berat jenisnya sebagai berikut:

- Timbang contoh dan catat beratnya (W_o). Tambahkan pengencer yang diketahui beratnya (W_d), aduk sampai homogen dan tidak ada udara yang terperangkap;
- Tentukan berat jenis contoh yang diencerkan (D_{d1});
- Tentukan berat jenis pengencer (D_{d2});
- Hitung berat jenis contoh asli (D_o).

$$D_o = \frac{W_o}{[(W_o + W_d) / D_{d1}] - [W_d / D_{d2}]}$$

Keterangan:

D_o adalah berat jenis contoh, dinyatakan dalam gram/mililiter (g/mL);
 D_{d1} adalah berat jenis dari contoh yang diencerkan, dinyatakan dalam gram/mililiter (g/mL);
 D_{d2} adalah berat jenis pengencer, dinyatakan dalam gram/mililiter (g/mL);
 W_o adalah berat contoh asli, dinyatakan dalam gram (g);
 W_d adalah berat pengencer, dinyatakan dalam gram (g).

6.5 Uji kehalusan

6.5.1 Peralatan

- Grind gauge*
 Suatu blok baja yang permukaannya datar dan licin, pada permukaan blok tersebut terdapat satu atau dua parit berskala.

- b) *Scraper*
Lempeng baja yang kedua sisinya tajam.

6.5.2 Cara kerja

- Aduk cat hingga homogen;
- Letakkan *gauge* pada bidang datar yang tidak licin dan bersihkan sebelum digunakan;
- Tuangkan sedikit contoh uji pada bagian parit terdalam;
- Pegang *scraper* tegak lurus permukaan blok sedikit di luar parit dan tarik *scraper* dengan cepat dan sedikit tekanan ke arah angka nol;
- Segera baca hasil penarikan tersebut pada permukaan contoh uji.

CATATAN

- Garis penglihatan harus tegak lurus pada dimensi panjang parit;
- Letakkan *gauge* pada tempat yang terang, sehingga gambar terlihat nyata;
- Sudut pembacaan antara permukaan *gauge* dan garis penglihatan antara 20° s.d. 30°.

6.5.3 Perhitungan

6.5.3.1 Konversi

Bila hasil pembacaan dari alat diperoleh dalam satuan mil. 1 mil = 25 mikron.

6.5.3.2 Ketelitian

Pembacaan hasil pengujian ulang tidak boleh lebih dari $\pm 10\%$ dari skala nominal *gauge* yang digunakan.

6.6 Uji waktu pengeringan

6.6.1 Peralatan

- Panel uji;
- Mikrometer;
- *Doctor blade* (aplikator).

6.6.2 Kondisi pengujian

- Pengujian dilakukan dalam ruang berventilasi baik, bebas dari gesekan, debu, produk pembakaran, asap laboratorium dan tidak terkena cahaya matahari langsung atau sumber cahaya lain yang tidak tampak yang berenergi radiasi tinggi;
- Suhu pengujian dilakukan pada ruang $(25 \pm 1)^\circ\text{C}$ dan kelembaban nisbi $(60 \pm 10)\%$;
- Posisi panel yang dilapisi contoh selama pengujian harus mendatar;
- Pengujian dilakukan pada daerah sekurang-kurangnya 15 mm dari sisi lempeng;
- Ketebalan lapisan cat basah/*Wet Film Thickness (WFT)* pada (50 s.d. 60) mikron atau ketebalan lapisan kering/*Dry Film Thickness (DFT)* pada (30 s.d. 40) mikron, atau sesuai spesifikasi produsen;
- Pengukuran dengan menggunakan alat ukur ketebalan (*micrometer, dial comparator, dial indicator*), maka panjang dan lebar sisi lempeng yang digunakan harus lebih besar dari 2,5 cm;
- Interval pengujian diatur kira-kira 10% dari total waktu pengujian. Jika frekuensi bervariasi jauh dari 10%, interval waktu harus dilaporkan.

6.6.3 Cara kerja

6.6.3.1 Waktu kering sentuh

Sentuh lapisan dengan ringan dengan interval waktu yang bervariasi. Lapisan tersebut disebut kering sentuh bila tidak meninggalkan bekas sentuhan jari pada daerah pengamatan yang sama.

6.6.3.2 Waktu kering keras

Tempatkan lempeng uji pada posisi mendatar dengan ketinggian yang cukup bila ibu jari diletakkan pada lapisan contoh, lengan penguji pada keadaan tegak lurus antara pergelangan tangan sampai bahu. Tekan lapisan contoh dengan ibu jari dengan tekanan maksimum, putar ibu jari 90° . Lapisan contoh dinyatakan kering keras bila tidak ada lapisan contoh yang terlepas, terpisah, mengkerut atau tanda kerusakan lainnya.

6.7 Uji kadar padatan total

6.7.1 Peralatan

- Neraca analitik;
- Cawan beralas dengan permukaan bawah rata;
- Oven;
- Botol timbang;
- Eksikator.

6.7.2 Pereaksi

Air suling.

6.7.3 Cara kerja

- a) Aduk contoh hingga homogen;
- b) Panaskan cawan selama 30 menit pada suhu $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$ dan simpan dalam eksikator, dinginkan sampai suhu kamar dan kemudian timbang (W_1);
- c) Timbang contoh (S);
- d) Masukkan sejumlah contoh ke dalam cawan yang berisi $3 \text{ mL} \pm 1 \text{ mL}$ air suling sedikit demi sedikit sambil digoyang-goyang.

CATATAN 1 Untuk bahan menguap di bawah 40%, timbang contoh $0,3 \text{ gram} \pm 0,1 \text{ gram}$.

CATATAN 2 Untuk bahan menguap di atas 40%, timbang contoh $0,5 \text{ gram} \pm 0,1 \text{ gram}$.

- e) Goyang-goyang kembali cawan sampai contoh terdispersi sempurna.
- f) Panaskan cawan yang berisi contoh yang telah didispersikan ke dalam oven selama 60 menit pada suhu $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- g) Keluarkan cawan dari oven, masukkan dengan segera ke dalam eksikator dan dinginkan sampai suhu ruang dan timbang dengan ketelitian $0,0001 \text{ gram}$ (W_2).

6.7.4 Perhitungan

6.7.4.1 Kadar padatan total (N)

$$N = \frac{(W_2 - W_1)}{S} \times 100\%$$

Keterangan:

- N adalah kadar padatan total, dinyatakan dalam %b/b;
 W₁ adalah berat cawan, dinyatakan dalam gram (g);
 W₂ adalah berat cawan+contoh setelah pemanasan, dinyatakan dalam gram (g);
 S adalah berat contoh, dinyatakan dalam gram (g).

6.8 Uji kekentalan dengan alat *stormer viscometer*

6.8.1 Peralatan

- *Stormer viscometer*;
- Beban (5 s.d. 1 000) gram;
- Termometer (20 s.d. 70)°C;
- Wadah ukuran 500 mL.

6.8.2 Cara kerja

- a) Aduk cat hingga homogen;
- b) Masukkan ke dalam wadah ukuran 500 mL sampai ketinggian 20 mm dari bagian atas wadah;
- c) Tentukan suhu cat (25 ± 1)°C;
- d) Sewaktu dilakukan pengadukan hindari terjadi gelembung udara;
- e) Letakkan wadah pada alat ukur *Stormer* dan pasang baling-baling;
- f) Pasang dan atur beban pada tali alat ukur *Stormer*, sehingga pada 1 putaran penuh mencapai waktu 27 detik s.d. 33 detik;
- g) Putar baling-baling pengaduk dimulai sekurang-kurangnya 10 skala sebelum awal pembacaan.

6.8.1 Perhitungan

Sesuai Tabel 3.

Tabel 3 – *Krebs stormer chart*

| Beban, g | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Waktu untuk satu putaran | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 | 325 | 350 | 375 | 400 | 425 | 450 | 475 | 500 |
| Krebs Units | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 49 | 57 | 63 | 69 | 74 | 79 | 83 | 86 | 89 | 92 | 95 | 97 | 100 | 102 | 104 | 106 | 109 | 111 |
| 28 | 51 | 59 | 65 | 70 | 75 | 80 | 84 | 87 | 90 | 93 | 96 | 98 | 100 | 102 | 105 | 107 | 110 | 112 |
| 29 | 53 | 60 | 66 | 71 | 76 | 81 | 85 | 88 | 91 | 94 | 97 | 99 | 101 | 103 | 105 | 107 | 110 | 112 |
| 30 | 54 | 61 | 67 | 72 | 77 | 82 | 86 | 89 | 92 | 95 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 |
| 31 | 55 | 62 | 68 | 73 | 78 | 82 | 86 | 90 | 93 | 95 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 111 | 113 |
| 32 | 56 | 63 | 69 | 74 | 79 | 83 | 87 | 90 | 93 | 96 | 99 | 101 | 103 | 105 | 107 | 109 | 111 | 113 |
| 33 | 57 | 64 | 70 | 75 | 80 | 84 | 88 | 91 | 94 | 96 | 99 | 101 | 103 | 105 | 107 | 109 | 112 | 114 |

Tabel 3 – lanjutan

| Waktu untuk satu putaran | Beban, g | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 525 | 550 | 575 | 600 | 625 | 650 | 675 | 700 | 725 | 750 | 775 | 800 | 825 | 850 | 875 | 900 | 950 | 1000 |
| Krebs Units | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 113 | 114 | 116 | 118 | 120 | 121 | 123 | 124 | 126 | 127 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 136 | 138 |
| 28 | 114 | 115 | 117 | 118 | 120 | 121 | 123 | 124 | 126 | 127 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 137 | 139 |
| 29 | 114 | 115 | 117 | 119 | 121 | 122 | 124 | 125 | 127 | 128 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 137 | 139 |
| 30 | 114 | 116 | 118 | 120 | 121 | 122 | 124 | 125 | 127 | 128 | 130 | 131 | 133 | 134 | 135 | 136 | 138 | 140 |
| 31 | 115 | 116 | 118 | 120 | 122 | 123 | 125 | 126 | 128 | 129 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 138 | 140 |
| 32 | 115 | 116 | 118 | 120 | 122 | 123 | 125 | 126 | 128 | 129 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 138 | 140 |
| 33 | 116 | 117 | 119 | 121 | 122 | 123 | 125 | 126 | 128 | 129 | 131 | 132 | 134 | 135 | 136 | 137 | 139 | 141 |

6.9 Cara uji kandungan logam berat

6.9.1. Cara uji kandungan logam Pb dapat menggunakan metoda uji ASTM D3335.

6.9.2. Cara uji kandungan logam Hg dapat menggunakan metoda uji ASTM D3624.

6.9.3. Cara uji kandungan logam Cd dapat menggunakan metoda uji ASTM D3335.

6.9.4. Cara uji kandungan logam Cr(VI) dapat menggunakan metoda uji ISO 3856-5.

6.10 Ketahanan terhadap cuaca dipercepat

6.10.1 Peralatan

- Panel uji;
- Alat *Accelerated Weathering Tester*;
- Lampu UV-B 313.

6.10.2 Cara kerja

- a) Masukkan panel uji dan letakkan pada rak yang tersedia di dalam alat uji ketahanan cuaca dipercepat;
- b) Atur suhu pada kelembaban nisbi 100% hingga mencapai suhu 40°C;
- c) Atur suhu sinar ultraviolet hingga mencapai suhu 50°C;
- d) Atur waktu sirkulasi, waktu kelembaban nisbi 100% 4 jam dan nyala sinar ultraviolet 4 jam;
- e) Setelah dilakukan pengujian, panel uji dikeluarkan dari alat dan amati perubahannya.

7 Syarat lulus uji

Cat tembok emulsi dinyatakan lulus uji apabila memenuhi syarat mutu pada Pasal 4.

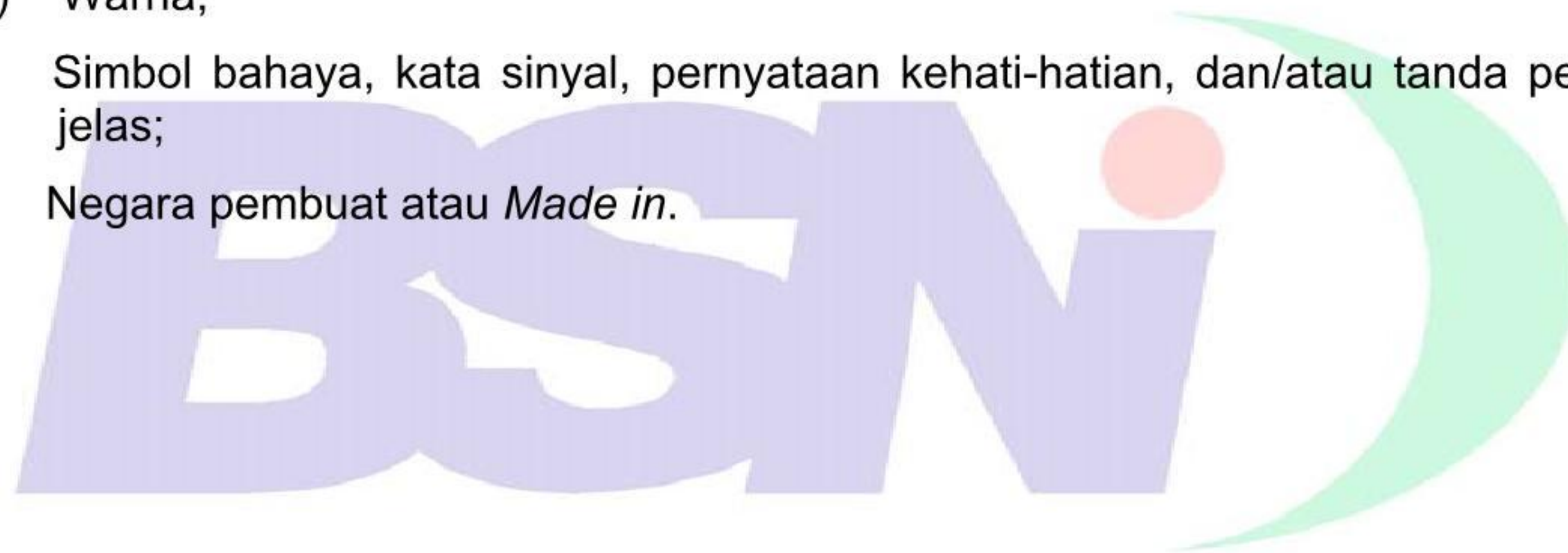
8 Pengemasan

Cat disimpan dalam kemasan yang dapat menjamin tidak terjadinya kerusakan selama penyimpanan maupun transportasi.

9 Penandaan

Pada kemasan sekurang kurangnya mencantumkan:

- a) Nama atau merek barang;
- b) Jenis cat;
- c) Nama dan alamat produsen untuk barang produksi dalam negeri;
- d) Nama dan alamat importir untuk barang import;
- e) Isi/berat (*netto*);
- f) Kode produksi;
- g) Cara penyimpanan dan pemakaian;
- h) Warna;
- i) Simbol bahaya, kata sinyal, pernyataan kehati-hatian, dan/atau tanda peringatan yang jelas;
- j) Negara pembuat atau *Made in*.



Bibliografi

ASTM D 1849, *Standar Test Method for Package Stability of Paint.*

ASTM D 1308, *Standar Test Method for Effect of Household Chemicals on Clear and Pigmented Organic Finishes.*

ASTM D 1475, *Standar Test Method for Density of Liquid Coatings, Inks and related Products.*

ASTM D 1210, *Standar Test Method for Fineness of Dispersion of Pigment-Vehicle Systems by Hegman-Type gage.*

ASTM D 1640, *Standar Test Method for Drying, Curing or Film Formation of Organic Coating at Room Temperature.*

ASTM D 2369, *Standar Test Method for Volatile Content of Coating.*

ASTM D 562, *Standar Test Method for Consistency of Paints Measuring Krebs Unit (KU) Viscosity Using a Stormer-Type Viscometer.*

SNI 7188.6:2010, Kriteria ekolabel – Bagian 6: Kategori produk cat tembok.

ASTM D 5324, *Standard Guide for Testing Water-Borne Architectural Coatings.*

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 22/M-DAG/PER/5/2010 tentang Kewajiban Pencantuman Label pada Barang.